

Guía de utilización de materiales para color



Contenido

Introducción	1
La mejor decisión	1
Respuestas a éstas y otras preguntas	1
Tipos de papel para las necesidades comerciales actuales	1
Acerca de esta guía	2
Símbolos	2
Terminología	2
Petición de suministros	2
Acerca del papel	3
Principios básicos del papel	3
Maquinaria de elaboración de papel	3
Razones de la existencia de tantos documentos en papel	3
¿Qué sucede cuando el tóner entra en contacto con el papel?	4
Cuando el tóner entra en contacto con el papel	4
Propiedades fundamentales del papel para la xerografía en color	5
El tipo de papel incide en la calidad del documento	5
Características ópticas del papel que inciden en la calidad de imagen	10
Fiabilidad	11
Nivel de humedad	13
Propiedades eléctricas (conductividad y resistividad)	13
Resistencia de la superficie	13
Coeficiente de fricción	14
Almacenamiento del papel	15
Apilamiento	16
Temperatura y humedad	16
Aclimatación del papel	17
¿Por qué los resultados que se obtienen no son siempre los deseados?	18
El papel estucado y el papel offset	18
El papel estucado y la xerografía	18
La humedad y la xerografía	18
El papel con textura y la xerografía	18
La tecnología y el papel	19
Impresión digital de producción comercial	19
Impresión láser de oficina	19
Copia e impresión digital de oficina	19
El papel Xerox y las copiadoras/impresoras digitales de Xerox	20

Realización de pedidos profesionales	21
Categorización del papel en Europa	21
Papeles de empresa/Papeles de oficina	21
Papeles de impresión y publicación comercial	21
Impresión estándar con papel sin revestimiento (suave)	22
Impresión estándar con papel sin revestimiento (acabado de máquina (MF))	22
Papel estucado	22
Cartulina	22
Separador	23
Materiales especiales	23
Clasificación del papel según el peso y el tamaño	27
Términos utilizados para describir el grosor del papel	27
Unidades en las que pueden realizar los pedidos	27
Tamaños de papel de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO)	28
Instituto Nacional Americano de Normalización (ANSI)	30
Selección de la textura y el acabado adecuados	31
Acabados lisos	31
Acabados rugosos	31
Especificación del tipo de papel	32
Reducción de los costes	33
Diez consejos para reducir costes	33
 Directrices para la utilización de las copiadoras e impresoras en color de Xerox	34
Papel (sin revestimiento) de peso estándar (o normal)	35
Descripción y expectativas	35
Cartulinas fuertes	36
Descripción y expectativas	36
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	37
Papeles estucados	38
Descripción y expectativas	38
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	39
Papeles reciclados	41
Descripción y expectativas	41
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	41
Papeles perforados	42
Descripción y expectativas	42
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	42
Etiquetas sensibles a la presión	43
Descripción y expectativas	43
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	43
Papeles previamente impresos	44
Descripción y expectativas	44
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	44
Papeles de transferencia simple	45
Descripción y expectativas	45
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	45
Transparencias	46
Descripción y expectativas	46
Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas	46
 Glosario	47

Guía de utilización de materiales para color

Introducción

En la actualidad los tipos de documentos que se generan en la oficina no se limitan a documentos en blanco y negro, sino que prácticamente existen miles de opciones: colores, imágenes, papel y diversas tecnologías. La autoedición, la impresión láser en color y la impresión digital a todo color bajo demanda ofrecen distintas posibilidades de creación de documentos al tiempo que plantean una serie de interrogantes, especialmente en lo referente a la selección del tipo de papel.

La mejor decisión

¿Qué tipo de papel resulta más adecuado para una imagen a todo color? ¿Con qué tipo de papel se obtienen los mejores resultados al utilizar distintas aplicaciones y tecnologías de impresión? ¿De qué forma entran en contacto el tóner y el papel? ¿Qué tipo de papel presenta el mejor rendimiento y valor? ¿Cómo influyen el grado, el grosor, el sombreado, las texturas y el acabado del papel en la impresión?

Respuestas a éstas y otras preguntas

La Guía de utilización de materiales para color abordará cuestiones como las distintas formas de elaboración del papel y la manera en la que estas diferencias inciden en la fiabilidad y la calidad de la imagen, la interacción entre las partículas del tóner, la tinta y las fibras del papel, así como la forma de aumentar la productividad empleando tipos de papel compatibles con su equipo y su aplicación.

Tipos de papel para las necesidades comerciales actuales

Debido a la creciente demanda de tipos de papel más sofisticados en entornos de impresión digital, las industrias papeleras han comenzado a ofrecer una amplia gama de tipos de papel diseñados de forma específica para poder ofrecer resultados óptimos en las avanzadas impresoras actuales. Esta Guía de utilización de materiales para color trata las distintas opciones y le asiste a la hora de seleccionar el tipo de papel adecuado para obtener resultados de calidad superior.

Acerca de esta guía

Símbolos

Los siguientes símbolos se han diseñado para ayudarle a encontrar la información que precisa de forma rápida.



La llave indica que la información que se proporciona es importante.



PRECAUCIÓN: le informa de las acciones que pueden ocasionar daños mecánicos a la copiadora/impresora.



AVISO: le previene de aquellas acciones que pueden ocasionar daños personales.

Terminología

En algunas copiadoras/impresoras de Xerox, la bandeja de alimentación manual situada en uno de los laterales de la máquina se denomina Bandeja especial y en otras Bandeja 5 o incluso Alimentador especial. Todos estos términos se refieren a la misma bandeja.

Asimismo, el tóner puede denominarse tinta en polvo.

Petición de suministros

Los materiales con el número de referencia de Xerox enumerados en esta guía pueden solicitarse por teléfono a la unidad de Xerox Office Supplies más próxima.

Ubicación	Número de teléfono	Ubicación	Número de teléfono
Francia	33 13453 1212	Holanda	31 30 69 80 400
R.U.	44 192385 4774	Bélgica	32 2 716 6000
Irlanda	353 18 301 833	Austria	43 1 601 970
Alemania	49 211 990 7933	Suiza	41 1 860 14 00
Norte	468 795 1000	España	34 91 520 3253
Finlandia	358 204 68 5402	Grecia	301 93 311 000
Suecia	46 8 795 1000	Italia	39 2 92 188 764
Noruega	47 80033033	Portugal	351 1 4709186
Dinamarca	45 44828244		

Acerca del papel

Principios básicos del papel

Esta guía le ayudará a comprender las variables que intervienen en el proceso de fabricación del papel que a su vez influyen en el rendimiento del mismo y las razones por las que los resultados obtenidos con el papel no son siempre satisfactorios. Podrá utilizar esta información donde radica el problema... en la selección del tipo de papel adecuado para los documentos que considere importantes.

Maquinaria de elaboración de papel

Con una velocidad de funcionamiento de 1.000 metros por minuto, la maquinaria de fabricación de papel estándar produce aproximadamente 700 toneladas de papel diarias; cantidad que puede parecer excesiva. Sin embargo, si consideramos que las empresas generan miles de millones de documentos cada año, es fácil entender la importancia de la maquinaria de gran capacidad para este tipo de empresas.

Razones de la existencia de tantos documentos en papel

En la actualidad, la tecnología de la informática constituye la fuerza impulsora. Concebida en principio como generadora de una oficina en la que no sería necesario el papel, la revolución digital ha tenido el efecto contrario. La información se distribuye con mayor rapidez, el trabajo se agiliza progresivamente y se genera un mayor número de documentos en papel, que se hace más útil que nunca, al tiempo que las tecnologías de impresión y las aplicaciones de autoedición permiten que los usuarios elaboren documentos cada vez más sofisticados y de aspecto más profesional desde sus propios PCs.

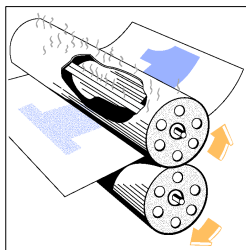
¿Qué sucede cuando el tóner entra en contacto con el papel?



Las imágenes impresas son en realidad ilusiones ópticas creadas a partir de un patrón o pantalla de puntos.

La manera en la que el tóner entra en contacto con el papel y el efecto que tiene sobre la superficie del mismo influyen directamente en la forma en la que las ideas se traducen en los tonos y valores que conforman una imagen. Esta sección se ocupa de las cualidades que el tóner, las propiedades del papel y sus características ópticas confieren a los documentos acabados.

Cuando el tóner entra en contacto con el papel



En xerografía, el tóner se funde por calor con las fibras del papel.

El tóner es un polvo seco utilizado en procesos xerográficos que se funde por medio de calor con las fibras del papel. El calor hace que el tóner se adhiera permanentemente al papel, por lo que no se despegue, raye o escame. No resulta conveniente seleccionar un tipo de papel rugoso para realizar copias xerográficas, debido a que su textura evita que el tóner se adhiera a la superficie del mismo.

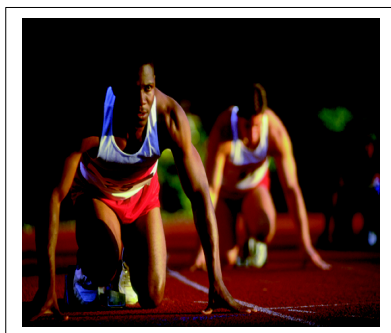
Propiedades fundamentales del papel para la xerografía en color

El tipo de papel incide en la calidad del documento

Las variables que intervienen en el proceso de fabricación del papel pueden influir en la calidad y rendimiento del papel acabado.

Es posible controlar ciertas variables para producir un tipo de papel específico, no obstante, otras pueden ocasionar la aparición de imperfecciones en el producto.

- **Disposición:** se trata de la forma en la que las fibras se distribuyen en la hoja. Una disposición deficiente de las fibras puede ocasionar manchas y una distribución irregular del tóner en las imágenes que precisan una gran área de cobertura. Si desea saber si la disposición del papel es la adecuada, sostenga una hoja de papel al trasluz. Si el aspecto de la hoja es uniforme y consistente, la disposición del papel es la correcta.



Consejo: la disposición de las fibras tiene especial relevancia cuando los documentos incluyen fotografías o cuentan con una gran área de cobertura. Si desea obtener resultados óptimos, seleccione un papel que cuente con una buena disposición de las fibras.

- **Dirección de la fibra:** se trata de la orientación de las fibras. Las fibras se alinean de forma paralela durante el proceso de fabricación del papel. Dependiendo de la forma en la que se corta el papel al tamaño deseado, la dirección de las fibras puede ser a lo largo del papel (paralela al borde más largo del papel) o a lo ancho del papel (paralela al borde más corto del papel).



Un método utilizado para determinar la dirección de las fibras consiste en doblar el papel longitudinalmente y, a continuación, transversalmente. Compare los dos dobleces. El papel se dobla con mayor facilidad en la dirección de la fibra, mientras que aparece agrietado y rugoso si se realiza en dirección contraria a la fibra.

Otro método que se puede utilizar para determinar la dirección de la fibra consiste en rasgar la hoja de papel a lo ancho. El papel siempre se rasga de manera más recta en la dirección de la fibra.

La dirección de la fibra es fundamental cuando se utiliza un papel cuyo grosor supera los 120 gr/m². Este tipo de papel debe situarse con la dirección de la fibra paralela al borde de entrada de la página. Consulte la lista Materiales recomendados de su copiadora/impresora para averiguar las bandejas en las que puede cargarse con papel un grosor superior a 120 g/m².

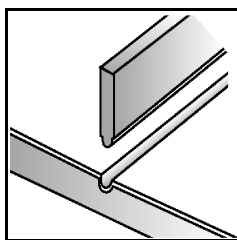
Consejo: seleccione un tipo de papel con la orientación de la fibra a lo ancho del papel para imprimir documentos con imágenes que haya que doblar (p. ej., en los folletos).

- **Rigidez:** se refiere a la resistencia al doblado del papel. En líneas generales, los papeles más gruesos son más rígidos.

En líneas generales, se puede obtener una velocidad de alimentación de papel bastante fiable cuando el papel utilizado es ligero y la dirección de alimentación coincide con la de las fibras. De esta manera se logra aumentar la rigidez del papel. En aquellos casos en los que se utilice un papel de mayor grosor o papel xerográfico de 120 gr/m², la dirección de las fibras debe ser la inversa a la de alimentación, para evitar la mencionada rigidez.

- **Porosidad:** el papel demasiado poroso puede producir errores o la alimentación simultánea de varias hojas así como manchas y marcas en la áreas de amplia cobertura (impresión defectuosa y sin uniformidad). Cuando la porosidad del papel es insuficiente (el papel es más denso) las hojas tienden a curvarse y ocasionar manchas en las imágenes.
- **Peso:** se trata de otra consideración importante. Las hojas de papel más pesadas son con frecuencia más gruesas debido a que contienen un mayor número de fibras. Estos tipos de papeles suelen ser demasiado gruesos o rígidos para poder pasar por el módulo de recorrido del papel en algunas impresoras. Asimismo, pueden agrietarse o formar burbujas al doblarlos (incluso cuando se ha estriado el papel).

Consejo: al seleccionar el papel, deberá elegir alguno de los tipos de papel recomendados para la impresora que utilice. Compruebe el tipo de papel doblando uno como prueba.



En los talleres de encuadernación se estrian los papeles más gruesos antes de doblarlos, especialmente el papel estucado y cuando una gruesa capa de tinta cubre alguno de los dobleces del papel.

- **Acabado/Suavidad:** el acabado se refiere a la suavidad o aspereza de la superficie del papel. El acabado se puede controlar mediante el patrón de superficie (lado de la tela o cara superior) utilizado para dirigir la pulpa de papel por la máquina papelera, añadiendo capas y a través del proceso de satinado que suaviza y pule la superficie del papel. El proceso de satinado consiste en la aplicación de una serie de rodillos de acero inoxidable que comprimen las fibras de la superficie y añaden brillo a las hojas de papel.

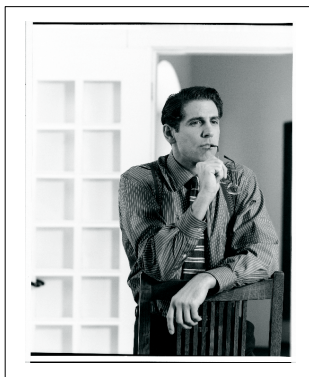
La suavidad del papel tiene un efecto importante en la calidad de imagen del mismo. Si el papel resulta demasiado áspero, disminuye la calidad de la imagen, especialmente en los colores sólidos y los medios tonos (colores moteados). El papel extremadamente áspero no acepta el tóner, ya que no se adhiere y suele acabar escamándose.

Las motas (puntos más claros en las áreas de colores sólidos) aparecerán en los papeles más ásperos y en aquellos que presenten una disposición poco uniforme o deficiente. La suavidad del papel y la disposición de las fibras empeora a medida que el grosor del mismo aumenta.

Debido a que el tóner no cubre las irregularidades del papel, el color de las imágenes resulta más claro. Es necesario establecer una configuración de mayor densidad (utilice la configuración Más claro/Más oscuro de su copiadora/impresora) para obtener un nivel de densidad equivalente al de los tipos de papel de mayor suavidad.

Los papeles xerográficos para color presentan por lo general una mayor suavidad que los papeles xerográficos estándar.

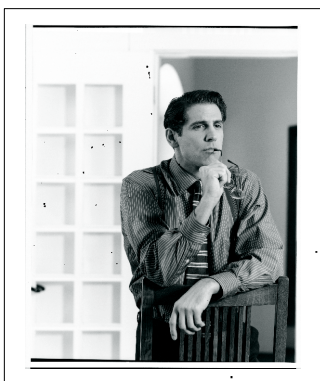
Consejo: utilice papel estucado o de acabado suave para los documentos que contengan detalles precisos, áreas sombreadas o imágenes de medios tonos.



**Imagen en papel
blanco brillante**

- **Impurezas:** las impurezas que aparecen en el papel durante el proceso de fabricación del mismo pueden dejar pequeñas manchas que pueden producir puntos o marcas no deseadas en la imagen de la copia impresa. (Este es el caso del papel reciclado, del que no se puede eliminar la totalidad de las impurezas durante el proceso de reciclado.)

Consejo: las manchas del papel reciclado pueden afectar a ciertas imágenes y a los caracteres más finos de los documentos. A pesar de que Xerox está a favor del reciclado del papel, recomienda utilizar papel no reciclado cuando se deseen copiar o imprimir documentos con fotografías de gran resolución o con caracteres muy finos.



**Imagen en un papel
con impurezas**

Características ópticas del papel que inciden en la calidad de imagen

La efectividad del tóner se ve afectada por las siguientes características del papel: el sombreado, la opacidad, el brillo y el índice de reflexión

- **Sombreado:** el sombreado del papel puede modificar el aspecto de las imágenes en color debido a que el tóner se aplica siguiendo un patrón de puntos (o de pantallas) que deja ver algo del color original del papel. El sombreado del papel puede variar significativamente entre las distintas marcas.

Consejo: seleccione un papel totalmente blanco para obtener una reproducción del tono auténtico del color y unas tonalidades de piel más naturales.

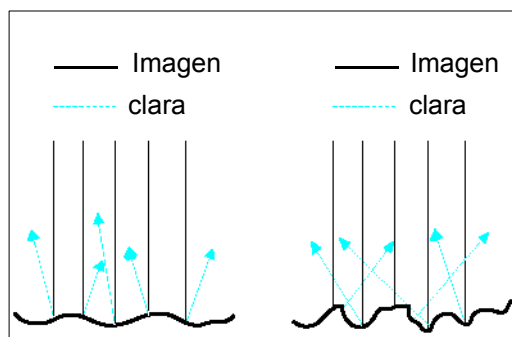


- **Opacidad:** la impresión de copias a dos caras hace necesario que el tipo de papel sea opaco y sin transparencias. Un papel de poca opacidad hace que las imágenes y el texto impresos en una cara sean visibles en la otra (p. ej., el papel de prensa). La opacidad afecta a la legibilidad, el atractivo y la calidad de la impresión.

Consejo: utilice papel opaco para obtener mejores resultados en los documentos que cuentan con una amplia superficie de cobertura de tóner o de tinta.

- **Brillo:** se trata de la capacidad del papel de reflejar la luz. Cuando se aplica el tóner a los papeles de mayor brillo, las imágenes presentan un contraste mayor, con lo que se facilita la impresión y se mejora la calidad del mismo.

Consejo: utilice papel brillante para obtener los mejores resultados al copiar o imprimir documentos con fotografías o gráficos complejos.



- **Índice de reflexión:** al aplicar el tóner a un papel de superficie suave, como el brillante, la imagen resultante será sensiblemente más nítida debido a que ésta se vuelve a reflejar de forma directa. Las imágenes resultantes de la aplicación del tóner sobre superficies ásperas o rugosas no son tan nítidas, ya que la imagen se refleja en varias direcciones.

Consejo: seleccione un tipo de papel que presente una superficie suave y reflectante para conseguir imágenes de mayor nitidez.

Fiabilidad

- **Curvatura:** una excesiva curvatura en el papel puede producir atascos en la máquina. La selección de un tipo de papel cuyo nivel de curvatura y de humedad sean los adecuados representará una diferencia significativa en el rendimiento de la copiadora/impresora.

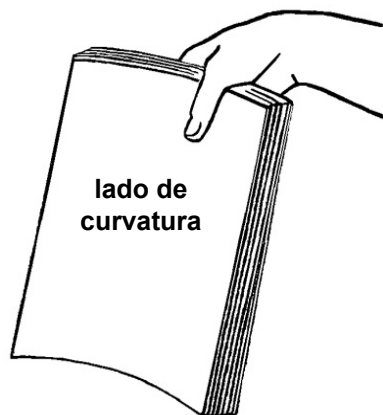
El papel fabricado por Xerox incorpora un mecanismo de control de la curvatura que ofrece excelentes resultados cuando se carga en las bandejas de papel en la dirección correcta de la curvatura.

Ciertos embalajes de papel presentan una flecha impresa en uno de los extremos del paquete de papel. La flecha indica el lado de la tela del papel. El lado de curvatura del papel o cara superior es el lado inverso.

Cargue el papel en las bandejas internas de forma que la imagen se imprima sobre el lado de la tela del papel.

Consulte el manual del operador suministrado junto a su copiadora/impresora para conocer el procedimiento correcto de carga del papel o siga las instrucciones facilitadas por el fabricante de la resma de papel.

Si precisa información detallada acerca del proceso de carga del papel, consulte la guía del usuario de la copiadora/impresora.



Si el paquete de papel no se encuentra marcado con una flecha indicando el lado de la tela del papel, dicho lado de la tela será el que se encuentra frente a la línea de unión del embalaje. Asimismo, puede determinar el lado de curvatura sosteniendo un montón de papel de una pulgada aproximadamente por uno de los bordes cortos.

Sostenga el montón con el borde largo en paralelo a su cuerpo. Cualquiera de los bordes, largos o cortos, se curvará ligeramente hacia el centro. Observe la dirección en la que se curvan el borde o bordes para identificar el lado de curvatura.

La curvatura del papel y la forma en la que debe tratarse el mismo pueden variar dependiendo de factores como la temperatura ambiente, la humedad, la calidad del papel y el área de imagen de las copias. Todas estas variables están relacionadas y, en ocasiones, la experiencia indicará el método de carga idóneo dependiendo de la situación concreta.

Consejos sobre la alimentación de papel

Si persisten los problemas en la alimentación del papel, uno de los siguientes consejos puede resultar de gran utilidad:

- De la vuelta al papel en la bandeja y vuelva a realizar las copias. Si mejora la alimentación, siga cargando el papel de este modo.
- Abra un paquete de papel nuevo. Cargue el papel y vuelva a realizar el trabajo. Si no se vuelven a producir atascos, deseche el papel que ocasionaba los problemas.
- En ocasiones, las hojas superiores de una resma nueva pueden curvarse en la dirección contraria a la de las hojas inferiores, lo que indica que el papel se ajusta al nivel de humedad de la habitación. Para obtener una curvatura consistente en todas las hojas del paquete, permita que éstas se aclimaten a las condiciones de la habitación.
- Cambie la orientación del papel. Por ejemplo, si la alimentación se realiza por borde largo (ABL), intente la alimentación por borde corto (ABC).

Nivel de humedad

El nivel de humedad incide de forma directa en la calidad y la resolución de la imagen.

- El exceso de humedad puede ocasionar un nivel de curvatura no deseado en el papel, atascos y problemas en la calidad de la imagen. Los niveles de humedad excesivamente bajos pueden ocasionar problemas de electricidad estática que pueden causar atascos de papel.
- El nivel de humedad de la resma de papel debe ser uniforme. Deberá evitar que el papel pierda o absorba humedad mientras está almacenado. La utilización de envoltorios a prueba de humedad son esenciales para mantener el nivel adecuado. Los papeles fabricados por Xerox disponen de un envoltorio especialmente diseñado para evitar un cambio del nivel de humedad dentro del embalaje.
- El nivel de humedad recomendado para el papel de copiadora/impresora se establece entre un 4,0 y un 5,0%.

Propiedades eléctricas (conductividad y resistividad)

El papel con un alto grado de conductividad ocasiona atascos en la máquina y la omisión de algunas imágenes. Por otra parte, el papel de gran resistividad produce una concentración de electricidad estática entre las hojas que puede ocasionar la alimentación simultánea de varias hojas, atascos y problemas de desplazamiento de las imágenes. Es necesario equilibrar las propiedades eléctricas del papel para evitar las omisiones en condiciones de humedad o los problemas del fondo (manchas o motas) o de electricidad estática en condiciones muy secas.

Los papeles de Xerox cuentan con el equilibrio adecuado para ofrecer los mejores resultados.

Resistencia de la superficie

Para que la superficie de un papel posea una resistencia aceptable, es preciso que las fibras y los productos químicos se encuentren bien adheridos a la misma. Los materiales y fibras sueltas del papel pueden ocasionar la contaminación del revelador, que a su vez produciría daños en el mismo.

Coefficiente de fricción

Este término se refiere a la fricción que se produce entre dos hojas de papel o una hoja de papel y los rodillos o correas de alimentación de la copiadora/impresora. Debido a que la mayoría de las copiadoras/impresoras digitales en color de Xerox se han diseñado con alimentadores por fricción, es importante que las propiedades del papel sean las adecuadas para que la fricción sea uniforme en cada hoja. Asimismo, una fricción relativa, ya sea excesivamente alta o baja, produce errores de alimentación, atascos o la alimentación simultánea de varias hojas.

Debido a que no es posible medir el coeficiente de fricción a no ser que se realice en una instalación destinada a este fin, la manera de garantizar que el coeficiente de fricción sea el adecuado es la adquisición del papel en establecimientos recomendados y fiables dedicados a artículos de xerografía. Xerox fue la primera empresa del sector en identificar y especificar los rangos de fricción necesarios en los papeles xerográficos, por lo que los papeles fabricados por Xerox presentan las propiedades de fricción correctas para su utilización en equipos Xerox.

Almacenamiento del papel

En líneas generales el papel se almacena en unidades de transporte o cajas de cartón. El número de paquetes que contiene cada una de estas cajas de cartón depende del tamaño del papel. Si se ha solicitado una gran cantidad de papel, las cajas de cartón se amontonarán en pilas sobre paletas de madera.

Si no se tratan las cajas de cartón con el debido cuidado (p. ej., si se dejan caer, se arrojan sin cuidado o se golpean con una carretilla elevadora), se producirán daños en el papel, algunos de los cuales puede que no se adviertan a primera vista. Si utiliza papel dañado, aumentará el número de atascos y de problemas de alimentación en la copiadora/impresora.

No es aconsejable almacenar las cajas de cartón directamente sobre el suelo, debido a que aumenta la posibilidad de absorción de humedad. Almacene las cajas de cartón en paletas, estantes o armarios situados en lugares protegidos de temperatura y humedad extremas.

No abra los paquetes hasta el momento en el que vaya a cargar el papel en la copiadora/impresora. Mantenga el papel en su envoltorio original en el interior del embalaje de cartón para el transporte. El envoltorio contiene un revestimiento interno que protege el papel de la humedad. Si retira el envoltorio se deshace esta barrera protectora, exponiendo el papel a los cambios de humedad que pueden ocasionar una curvatura excesiva y demás efectos no deseados.



El papel conservado en su envoltorio original proporcionará unos excelentes resultados.

Cuando no sea preciso utilizar el papel de un paquete abierto durante un período de tiempo, por ejemplo, un día, deberá volver a sellar el envoltorio. Para obtener resultados óptimos, deberá almacenar las hojas sueltas de papel en una bolsa de plástico con cierre automático o en las bandejas internas de la máquina.

No deje el papel expuesto a las condiciones ambientales/ meteorológicas, ya que ello podría incidir negativamente en el rendimiento del papel en la máquina.

Si utiliza el papel de un paquete que ya está abierto, seleccione las hojas que se encuentran en el centro de la misma.

Precauciones con el papel estucado

Almacene el papel estucado en bolsas con cierre automático o en cajas que se puedan cerrar.

Apilamiento

Si fuera preciso apilar las cajas de cartón o los paquetes de papel, deberá situarlos unos sobre otros con sumo cuidado para evitar dañar los bordes o cualquier otra zona.

Las pilas de cajas de cartón no deberán sobrepasar las cinco unidades, mientras que no se deben apilar más de tres paletas de papel.

Temperatura y humedad

La temperatura de la habitación en la que se almacene el papel puede tener un efecto importante en el rendimiento del papel en la copiadora/impresora.

El control de humedad es una de las precauciones básicas que es preciso tomar a fin de asegurar el correcto funcionamiento del papel en la máquina.

Deberá almacenar el papel en las siguientes condiciones:

Con aire acondicionado

La mayoría de las instalaciones que cuentan con aire acondicionado ofrecen una condiciones óptimas en cuanto a temperatura y humedad que favorecen el buen rendimiento del papel.

Sin aire acondicionado

Siga las siguientes directrices para almacenar el papel en instalaciones sin aire acondicionado:

- Mínimo: 10° C (50° F) con un 15% de humedad relativa.
- Máximo: 27,2° C (81° F) con un 85% de humedad relativa.

Aclimatación del papel

Si ha trasladado el papel desde un lugar de almacenamiento a otro con una temperatura y humedad distintas, deberá permitir que el papel se aclimate a su nueva ubicación antes de utilizarlo.



Para obtener unos buenos resultados, todos los materiales utilizados en la copiadora/impresora deberán aclimatarse a la temperatura y humedad de la habitación en la que se encuentre la máquina.

Papel

Sitúe el papel en la misma habitación que la copiadora/impresora la noche anterior a su utilización.

Transparencias

Sitúe las transparencias en la misma habitación que la copiadora/impresora 24 horas antes de su utilización.

Etiquetas

Aclimate las etiquetas situándolas cerca de la copiadora/impresora 72 horas antes de su utilización.

Si mantiene separadas las cajas de cartón, los paquetes de papel, (o las cajas de transparencias o de etiquetas) se acelerará el proceso de aclimatación de los materiales.

No abra los paquetes de papel hasta que no vaya a cargar el papel en la máquina.

¿Por qué los resultados que se obtienen no son siempre los deseados?

El papel estucado y el papel offset

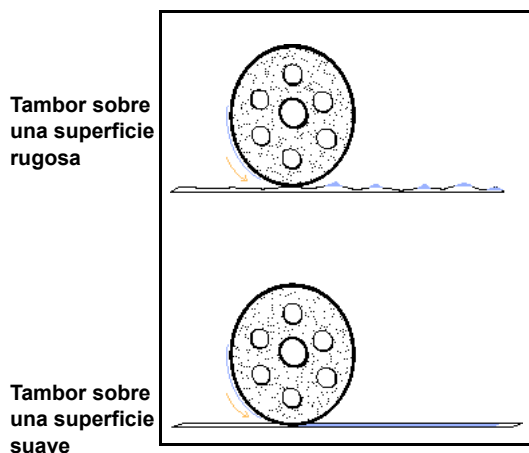
El papel satinado utilizado en revistas, folletos y publicidad directa es el más empleado por los diseñadores gráficos y operadores de impresión en prensa offset debido su acabado satinado y reflectante, que le confiere unas características adecuadas para su utilización en la copia de fotografías, ilustraciones en color y textos.

El papel estucado y la xerografía

Debido a que muchas de las aplicaciones actuales han realizado el proceso de transición de la impresión offset a la digital, los usuarios están comenzando a solicitar papel de calidad para sus equipos xerográficos. A pesar de que son muchos los tipos de papel offset que se pueden emplear en este tipo de equipos xerográficos, el papel estucado cuenta con ciertas limitaciones a la hora de su uso con esta tecnología. Su fiabilidad y resultados dependen, en gran medida, de los materiales empleados en la fabricación del mismo, ya que, por ejemplo, podrían aparecer manchas, borrones y escamas en la superficie.

La humedad y la xerografía

La xerografía consiste en un proceso en seco en el que se trabaja con el papel a un nivel de humedad del 4,5%. Si el nivel de humedad es demasiado alto, el calor del fusor eliminará dicho exceso de humedad produciendo la curvatura de las hojas de papel. Por el contrario, si el nivel de humedad es insuficiente, el problema lo constituirá la electricidad estática. Si desea obtener resultados óptimos, es preciso que mantenga el papel sellado en una ubicación en la que la temperatura y la humedad estén controladas hasta el momento de su utilización. Vuelva a sellar los paquetes de papel abiertos introduciéndolos en una bolsa de plástico o en un contenedor a prueba de humedad.



En xerografía, las superficies con textura puede que no permitan que el tambor de formación de imágenes entre en contacto total con la superficie del papel, con lo que se realizaría una impresión poco uniforme y con pérdida de detalle.

El papel con textura y la xerografía

Si desea duplicar o imprimir líneas finas o imágenes detalladas en el equipo xerográfico, la superficie del papel deberá estar en contacto con el tambor de formación de imágenes para que las partículas del tóner se adhieran al papel. Si la textura del papel es demasiado rugosa, algunas de estas partículas jamás entrarán en contacto con el papel y no se imprimirán ciertas partes de la imagen.

La tecnología y el papel



La selección del tipo adecuado de papel implica un amplio conocimiento de las características del papel y la manera en la que dichas características tienen relación con las distintas tecnologías de impresión.

Cuando realice copias en color desde una impresora de oficina o una imprenta, o bien desde una impresora láser de un grupo de trabajo, será necesario que considere las variables asociadas a los diferentes equipos y la manera en la que influyen en la selección del papel.

Impresión digital de producción comercial

Este tipo de impresión es el seleccionado cuando se trata de la impresión relativamente extensa de formularios, manuales, materiales de formación y otros documentos de empresa. Las impresoras digitales de producción comercial, como DocuColor 40 de Xerox, permiten la elaboración de documentos de publicación en color y blanco y negro bajo demanda, por lo que no es preciso disponer de extensos inventarios de documentos previamente impresos. La impresión digital es la opción más adecuada cuando el número de copias es inferior a 1.000 unidades.

Impresión láser de oficina

Debido a la facilidad con la que es posible acceder a las aplicaciones de autoedición más sofisticadas, a la digitalización a todo color y a la tecnología del color de gran velocidad, la impresión láser de oficina se está convirtiendo en uno de los recursos más utilizados en la reproducción de documentos de empresa, especialmente en el caso de los documentos que precisan una rápida personalización, modificación o actualización a fin de reflejar los distintos cambios de la empresa. Este tipo de impresión láser resulta recomendable cuando sea preciso imprimir cantidades de 1 a 50 copias.

Copia e impresión digital de oficina

Destinada a aquellos que precisan libertad y flexibilidad a la hora de elaborar documentos en color de gran calidad en cantidades inferiores, y que desean un cierto grado de profundidad y dimensión. El aspecto general de las presentaciones, informes y documentos de empresa es nítido y brillante.

El papel Xerox y las copiadoras/impresoras digitales de Xerox

La investigación y elaboración concienzudas de las que ha sido objeto el papel fabricado por Xerox lo convierten en el complemento idóneo para la tecnología digital de Xerox. La técnica completamente integrada desarrollada por Xerox le ofrece importantes beneficios: menor contaminación del equipo, disminución del tiempo de inactividad de la máquina y del número de atascos de papel, reducción de los costes de mantenimiento y, sobre todo, una calidad de imagen en color sin precedentes y que se mantiene de manera consistente.

El papel Xerox es el único...

- diseñado y probado en situaciones extremas en las copiadoras/impresoras digitales en color de Xerox;
- que cuenta con especificaciones únicas y probadas vinculadas al rendimiento de la copiadora/impresora y a la productividad del cliente;
- que dispone de programas que garantizan la calidad y que son específicos de los equipos utilizados en la fabricación de resmas de papel, no de rollos de papel en la fábrica papelera;
- que garantiza la consistencia de los productos, sin que se pueda realizar ningún tipo de modificación en el producto o en el proceso sin la autorización de Xerox.

Realización de pedidos profesionales

A la hora de realizar sus pedidos de papel, es importante que conozca las diferencias entre los distintos tipos de papel para solicitar aquéllos que se ajusten a sus necesidades. Los profesionales dividen los tipos de papel en categorías o grados dependiendo del uso que se hace de los mismos, del método de impresión utilizado y del nivel de concentración de pulpa de papel.

Consulte la tabla Tipos de papel para obtener una descripción de los distintos tipos de papel, sus características, superficies, tamaños, grosor y nombres comunes.

Categorización del papel en Europa

Papeles de empresa/Papeles de oficina

Esta categoría de papel también se denomina papel de calidad, papel de comunicación, papel de correspondencia y papel de escritura. Se trata del tipo de papel utilizado en papelería, formularios de empresa y como papel para copiadoras.

- Papel de calidad ([entre 60 y 80 gr/m², elaborado generalmente a partir de pasta química], un papel de escritura resistente y de gran durabilidad utilizado frecuentemente en membretes, papelería, formularios de empresa, etc.)
- Papel xerográfico (resistente, de gran durabilidad, utilizado en copiadoras e impresoras electrostáticas)
- Papel láser (impresión láser)
- Papel de impresión de uso general para oficina (impresión, copia)
- Papel de escritura (papelería)
- Papel de registro (papel resistente, utilizado tradicionalmente para elaborar hojas de cálculo. Fabricado a partir de “fibras de residuo” de tejido o algodón y que con frecuencia presenta marcas de agua. Su principal característica es su resistencia a las decoloraciones).
- Papel de formulario (papel para el ordenador o formularios de empresa).

Papeles de impresión y publicación comercial

Existe una amplia variedad de papeles elaborados principalmente para la impresión y publicación de libros, así como para distintas aplicaciones comerciales. En dicha gama se incluyen papeles estucados y sin revestimiento en una amplia gama de colores, pesos base y acabados.

Impresión estándar con papel sin revestimiento (suave)

El papel suave es la elección más común si se desean imprimir informes anuales, comunicados, panfletos o folletos. No obstante, no es el más adecuado si se van a copiar o imprimir imágenes con gran saturación de color o con una resolución precisa de las líneas.

Impresión estándar con papel sin revestimiento (acabado de máquina (MF))

Este tipo de papel offset estándar se presenta en una gama de acabados entre los que se incluyen desde los más rugosos y ásperos a los más suaves y satinados. Se emplea en libros, boletines informativos y en publicidad directa y, con frecuencia, se conoce como papel “de batalla” debido a sus múltiples aplicaciones.

Papel estucado

Este tipo de papel se elabora aplicando pigmentos y sustancias aglutinantes al papel sin revestimiento para mejorar la calidad de la superficie y la impresión en el mismo. En la impresión en offset, las capas añadidas ayudan a asentar la tinta sobre la superficie del papel y a que las fibras no la absorban. El resultado: colores más brillantes y detalles más minuciosos. El papel estucado es la opción idónea para la impresión en offset de revistas, calendarios, posters y folletos. Este tipo de papel ha sido diseñado de forma específica para la impresión en offset, sin embargo, debido a su papel fundamental en las aplicaciones en color, las empresas también desarrollan papeles estucados optimizados para la impresión digital.

Cartulina

Se trata de el tipo de papel de mayor grosor (superior a los 170 gr/m²), de gran durabilidad que se utiliza en cubiertas de libros, fichas, carpetas, postales y tarjetas comerciales. Se encuentran disponibles en una variedad de acabados para la impresión en offset:

- Revestimiento en una cara (C1S)
- Revestimiento en dos caras (C2S)
- Revestimiento extra brillante
- Sin revestimiento

Algunas cartulinas son demasiado pesadas o gruesas para utilizarlas en la copia o impresión láser, debido a que no resultan lo suficientemente flexibles como para adaptarse a las curvas del módulo de recorrido del papel en ciertas copiadoras/impresoras.

Separador

Se trata de un tipo de papel más rugoso y económico que presenta una disposición de las fibras de menor calidad. Sus principales características son la rigidez y su receptividad a la tinta y su uso resulta aconsejable cuando es preciso utilizar un papel económico de gran durabilidad y rigidez, por ejemplo, en fichas, carpetas de pequeño tamaño, carteles, rotafolios (tableros de hojas separables), etc.

Materiales especiales

En esta categoría se incluyen las transparencias, las etiquetas sensibles a la presión y el papel de transferencia entre otras. Consulte la tabla Tipos de papel si desea obtener información adicional acerca de estos materiales.

Tipos de papel

Grado	Nombres comunes	Características	Superficies	Tamaño estándar	Grosor (gr/m ²)	Calibre μm	Nombre del papel Xerox
Impresión de uso general para oficina A4	Láser, xerográfico, fotocopia, escritura, offset	Para distintas aplicaciones	Suave	<u>A4, A3, SRA2</u>	60, 70, 80, 90, 100, 120	60–126 μm	<u>Colotech + 90</u>
Membrete A4	Texto	Con borde irregular, textura, amplia gama de colores	Avitelada, verjurada, marca de agua, con textura, coloreada, gofrada	<u>A4, A3, SRA2</u>	80, 90, 100, 110	100–110 μm	<u>Colotech + 90, 100</u>
Sin revestimiento SRA2	Editorial, offset, opaco	De fácil doblado, amplia gama de colores	Suave, vitela, avitelada, verjurada, marca de agua, con textura, coloreada, gofrada	<u>A4, A3, SRA2</u>	44, 55, 60, 70, 80, 90, 100, 120	45–126 μm	<u>Colotech + 90, 100, 120</u>
Estucado SRA2	Estucado, offset, mate, seda, satén, brillo, extra brillo	Sin absorción de tinta, superficies suaves, generalmente sólo en blanco	Revestida, offset, mate, seda, satén, brillo, extra brillo	<u>A4, A3, SRA2</u>	Hojas: 90, 100, 115, 120, 135, 140, 150, 170 Bobinas: 90, 100, 115, 120, 135, 140, 150, 170	90–160 μm	<u>Colotech + Coated Gloss:</u> 140, 170, 210
Cartulina	C1S, C2S, revestimiento extra brillante, cubierta, texto,	De gran durabilidad, rígido, resistente	Sin revestimiento: antigua, gofrada, fieltro, verjurada, lino, suave, vitelada, avitelada Revestida: extra brillo, sin brillo, gofrada, brillo, mate	<u>A4, A3, SRA2</u>	160, 190, 200, 250, 270, 300; 170, 270, 300	160–350 μm	<u>Colotech +:</u> 160, 190, 200, 220, 250; <u>Colotech + Coated Gloss:</u> 210 <u>Colotech Supergloss:</u> 210
Separador	Cartulina fuerte, Bristol	Rígido, resistente, grueso	Antigua, suave, vitela, avitelada	<u>A4, A3, SRA2</u>	160, 190, 200, 250, 270, 300; 170, 270, 300	160–350 μm	Xerox Premier 200 gr/m ²

Esta tabla ofrece un resumen de las características de los distintos tipos de papel utilizados en la impresión y copia digitales. No se trata exclusivamente de una guía para realizar los pedidos de materiales, sino que pretende serle de utilidad a la hora de diseñar nuevas formas de aplicación del papel en los trabajos de impresión. Recuerde que no todos los tipos de papel de un grado específico se encuentran disponibles en todas las combinaciones de color, grosor y/o acabado.

La combinación de tamaño y color de los papeles Xerox se encuentran subrayados en negrita.

Puede obtener la última versión de la tabla de compatibilidades de los suministros de Xerox en nuestro sitio web en <http://www.xerox.com>

Tipos de papel

Materiales de calidad	Características	Superficies	Grosor (gr/m ²)	Calibre μm	Nombre del material Xerox
Transparencia	Estucado especialmente para proteger los colores brillantes estable frente, al calor	Capas de revestimiento especial en un sustrato de plástico	A4	100 μm	Xerox Premium Colour: Type CR Printed Strip
Etiquetas sensibles a la presión	Distintas configuraciones	Sin revestimiento	A4	Varios	Xerox Colour copier label
Papel de transferencia	Mayor durabilidad, la imagen resiste un mayor número de lavados	Estucado especial para una más fácil transferencia de imágenes y una mejora de la productividad	A4/A3		Xerox Transfer Paper
Películas sintéticas	De gran durabilidad, resistencia a la rotura y al agua	Suave, con textura	A4/A3	100, 250, 355 μm	Xerox Xeroperm
Papel de periódico	De peso ligero	Rugoso	A3	60 – 100 μm	

Esta tabla ofrece un resumen de las características de los materiales denominados de calidad para la impresión y copia digitales. No se trata exclusivamente de una guía para realizar los pedidos de materiales, sino que pretende serle de utilidad a la hora de diseñar nuevas formas de aplicación del papel en los trabajos de impresión. Recuerde que no todos los tipos de papel de un grado específico se encuentran disponibles en todas las combinaciones de color, grosor y/o acabado.

La combinación de tamaño y color de los **papeles Xerox** se encuentran subrayados en negrita.

Aplicaciones del papel

Suministros de impresión digital en color de Xerox	Papeles de empresa					Papel impres.			Cartul.	Separ.	Materiales especiales				
	Calidad	Formularios	Láser	Registro	Xerográfico	Sin revest. Suave	Sin revest. FM	Estucado	Estucado y sin revest.	Separador	Transparencia	Etiquetas	Papel de Transfer.	Película sintética	Periódico
Informes anuales				X	X	X		X	X						
Comunicados						X		X	X						
Reproducciones de arte						X									
Contraluces											X			X	
Titulares									X	X				X	
Separadores	X				X	X	X	X	X						
Folletos	X			X	X	X	X	X	X						
Tarjetas de empresa									X	X					
Formularios de empresa		X				X									
Calendarios	X					X	X	X	X						
Catálogos	X				X		X	X	X						
Certificados	X	X	X	X	X										
Notas de clase	X				X										
Diplomas	X					X		X	X						
Publicidad directa			X		X		X	X							
Directorios	X	X	X	X	X			X	X						X
Panfletos	X	X	X	X	X										X
Carpetas									X						
Tarjetas de felicitación				X			X	X	X						
Transferencia de imágenes													X		
Tarjetas de índice										X					
Membretes	X	X	X	X	X										
Revistas						X	X	X							
Etiquetas de correo												X			
Mapas														X	
Menús			X			X	X	X	X	X				X	X
Boletines informativos	X	X	X	X	X	X	X	X							
Periódicos															X
Suplementos de prensa							X	X							
Ediciones de bolsillo							X								X
Carteles publicitarios									X						
Posters						X		X	X					X	
Postales									X	X					
Presentaciones						X					X				
Identificación de productos												X		X	
Historiales	X	X	X	X	X										
Carteles									X	X				X	
Herretes														X	
Listines telefónicos															X
Boletos									X						
Anuarios						X	X	X							

Esta tabla refleja las aplicaciones más comunes de los distintos tipos de papel. No pretende restringir el uso de los mismos o establecer las directrices de uso del papel en cualquiera de las categorías.

Clasificación del papel según el peso y el tamaño

Los papeles se almacenan en paquetes o resmas, cajas de cartón y en paletas. El precio del producto está establecido en función de la cantidad solicitada, cuanto mayor sea el número de unidades solicitadas, menor será el precio de cada una de ellas. Por ejemplo, adquirir algunas unidades de una caja incompleta resulta más costoso que adquirir una caja completa.

Términos utilizados para describir el grosor del papel

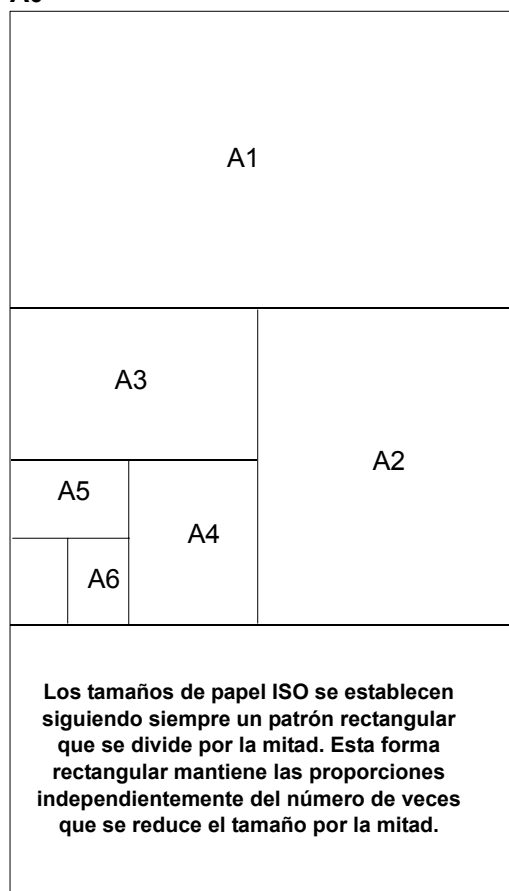
- Gramaje/peso: en los países que utilizan los tamaños de papel establecidos por la ISO, la medida gr/m^2 es el peso en gramos de un metro cuadrado de papel en condiciones estándar de prueba.

Unidades en las que pueden realizar los pedidos

- Paquete/resma: 500 hojas
- Caja de cartón: cinco paquetes.
- Caja de cinco paquetes: unidad con un peso aproximado de 12,5 Kg. Las cajas de cartón pueden contener 2.000 hojas dependiendo del tamaño y gramaje del papel.
- Paleta: las cajas de cartón se agrupan en pilas de 3 ó 4 cajas (dependiendo del peso) y embaladas en plástico. El peso aproximado de las paletas es de 600 a 1.000 Kg.

Tamaños de papel de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO)

A0



La utilización de los tamaños de papel ISO está bastante extendida en aquellos países que emplean el sistema métrico. La denominación de estos tamaños se realiza gracias a la asignación de una letra, que indica la serie del papel, y un número, que indica su tamaño.

Serie A: cada tamaño cuenta con una longitud y una anchura en una misma proporción establecida en 1:1,414. El tamaño básico A0 es de 841 x 1.189. Cada uno de los tamaños posteriores se obtiene doblando o dividiendo la dimensión más extensa.

Serie **B**: este tipo de papeles cuentan con la misma proporción entre dimensiones que la serie A.

Serie C: esta serie está diseñada para elaborar los sobres y las carpetas que van a contener los materiales de la serie A.

Series **RA** y **SRA**: tamaños de papel que se van a recortar para elaborar los materiales de la serie A. La serie SRA precisa un mayor nivel de recorte que la serie RA.

Serie **Japanese B**: estos papeles cuentan con la misma proporción entre dimensiones que la serie A (1,414). El tamaño básico B0 es de 1030 x 1456 mm.

Series internacionales A y B de la ISO:

Serie A		Serie B	
4A0	1682 x 2378 mm.	4B0	2000 x 2828 mm.
2A0	1189 x 1682 mm.	2B0	1414 x 2000 mm.
A0	841 x 1189 mm.	B0	1000 x 1414 mm.
A1	594 x 841 mm.	B1	707 x 1000 mm.
A2	420 x 594 mm.	B2	500 x 707 mm.
A3	297 x 420 mm.	B3	353 x 500 mm.
A4	210 x 297 mm.	B4	250 x 353 mm.
A5	148 x 210 mm.	B5	176 x 250 mm.
A6	105 x 148 mm.	B6	125 x 176 mm.
A7	74 x 105 mm.	B7	88 x 125 mm.
A8	52 x 74 mm.	B8	62 x 88 mm.
A9	37 x 52 mm.	B9	44 x 62 mm.
A10	26 x 37 mm.	B10	31 x 44 mm.

Series RA y SRA:

Serie RA		Serie SRA	
RA0	860 x 1220 mm.	SRA0	900 x 1280 mm.
RA1	610 x 860 mm.	SRA1	640 x 900 mm.
RA2	430 x 610 mm.	SRA2	450 x 640 mm.

Serie C:

Serie C		
Tamaño	Dimensión; mm.	Contenido previsto
C4	229 x 324	A4 sin plegar
C5	162 x 229	A4 plegado por la mitad
C6	114 x 162	A4 plegado en cuatro partes
DL	110 x 220	A4 plegado en tres partes

Serie Japanese B:

Serie Japanese B	
B0	1030 x 1456 mm.
B1	728 x 1030 mm.
B2	515 x 728 mm.
B3	364 x 515 mm.
B4	257 x 364 mm.
B5	182 x 257 mm.
B6	128 x 182 mm.
B7	91 x 128 mm.
B8	64 x 91 mm.
B9	45 x 64 mm.
B10	32 x 45 mm.

Instituto Nacional Americano de Normalización (ANSI)

Tipos de papel americanos:

A continuación se muestran los tipos de papel de oficina y de uso general utilizados en EE.UU.

Nombres y tamaños americanos		
Nombre	Dimensión en pulgadas	Dimensión en mm.
Carta	8,5 x 11"	216 x 279 mm.
Legal	8,5 x 14"	216 x 356 mm.
Registro	11 x 17"	

Otros tipos de papel:

Los siguientes son los tipos de papel utilizados más comúnmente antes de normalizar el sistema de medida y que aún se emplean en ciertas ocasiones en el mercado americano.

Nombre	Dimensión en pulgadas	Dimensión en mm.
Quarto	8 x 10"	203 x 254 mm.
Foolscap	8 x 13"	203 x 330 mm.
Royal	20 x 25"	508 x 635 mm.
Double Crown	20 x 30"	508 x 762 mm.
Double Cap	17 x 27"	432 x 686 mm.
Large Post	16,5 x 21"	419 x 533 mm.

Selección de la textura y el acabado adecuados

Algunos grados de papel se encuentran disponibles en una amplia gama de acabados. Dependiendo del grado de papel seleccionado, el acabado puede modificar la impresión producida por la copia impresa. Un acabado óptimo añade personalidad, riqueza y atractivo al documento. En la actualidad, la oferta es prácticamente ilimitada debido a que los fabricantes continúan desarrollando y comercializando nuevos acabados.

Las siguientes son las descripciones de los acabados comunes del papel.

Acabados lisos

- **Satén:** también denominado acabado sin brillo, se trata de un tipo de material estucado con un acabado de brillo reducido.
- **Brillo:** superficie suave y brillante, supercalendriada y revestida, lo que le confiere grandes cualidades reflectantes. Una máquina satinadora se compone de una serie de rodillos de acero inoxidable pulidos que comprimen las fibras de la superficie del papel y añaden brillo a la hoja.
- **Mate:** el papel con un acabado mate presenta una superficie suave y sin brillo.
- **Seda:** acabado liso y de brillo reducido en papel estucado, ligeramente más suave que el papel de acabado mate.
- **Láser:** acabado liso y suave, satinado para ofrecer los mejores resultados en los equipos láser y xerográficos.

Acabados rugosos

- **Vitela:** superficie rugosa y graneada, supercalandriada ligeramente para darle uniformidad.
- **Pergamino:** tipo de papel estándar elaborado utilizando un rodillo afilegranador de patrón "avitelado" que crea este tipo de acabado en uno de los lados del papel. Se utiliza en libros y membretes.
- **Verjurado:** papel de aspecto estriado y encadenado, producido por un molde o rodillo afilegranador en una máquina de fabricación de papel. Utilizado con frecuencia en membretes y textos promocionales.
- **Fieltro:** un tipo de papel de mayor riqueza y grosor idóneo para el gofrado, las marcas de agua y las texturas especiales.
- **Lino:** los rodillos de acero inoxidable engofran un patrón en ambos lados del papel para imitar el tejido de lino.

Especificación del tipo de papel

Podrá especificar y solicitar el tipo de papel deseado de distintas formas: en la fábrica papelera, a un distribuidor de papel, a un detallista, por catálogo, en un establecimiento de impresión o de materiales de oficina. La forma de realizar el pedido depende en gran medida de la cantidad que desee solicitar, el material en sí y el método de impresión que se va utilizar. Si desea solicitar únicamente varios paquetes de papel, se recomienda realizar el pedido por catálogo o en un establecimiento de material de oficina. En el caso de cantidades superiores, como las cajas, deberá solicitarlas a un distribuidor de papel, y las cantidades aún mayores, directamente a la fábrica papelera.

Cuando haya tomado la decisión acerca del papel y del método de adquisición del mismo, deberá estar preparado para proporcionar una descripción lo más exacta posible de lo que desea para evitar confusiones.

Las especificaciones necesarias para realizar el pedido del papel son las siguientes:

- **Nombre de marca:** nombre de la línea completa de papel fabricado por una papelera específica.
- **Color:** el nombre preciso del color como se especifica en la fábrica (p. ej., blanco brillante).
- **Grado:** categoría, clase, tipo, acabado o marca del papel (p. ej., de gran calidad, editorial, cubierta o texto).
- **Dirección de la fibra:** orientación de las fibras del papel. La dirección de la fibra a lo largo del papel (LG) indica que la dirección de la fibra es paralela al borde largo del papel; a lo ancho del papel (SG) indica que es paralela al borde corto. Indique la dirección de las fibras subrayando el número correspondiente (p. ej., una hoja de 210 x 297 mm. es un papel con la dirección de la fibra a lo largo del papel).
- **Cantidad:** el número de hojas o el peso en kilogramos.
- **Calidad:** el símbolo de nivel de calidad (p. ej., A, B, C, etc.). Un papel de grado "A" es más blanco, más brillante y económicamente más costoso.
- **Tamaño:** tamaño de la hoja o de la bobina en mm. o Kg.
- **Textura o acabado:** la rugosidad o suavidad de la hoja (p. ej., mate, brillo).
- **Grosor:** utilice los tipos de grosor adicionales que aparecen en el libro de muestras o en la página de precios.
- **Revestimiento:** cuando solicite papel estucado, especifique si el revestimiento es en una cara (C1S) o en las dos (C2S).

Reducción de los costes

El papel constituye uno de los principales costes del trabajo de impresión. Es posible reducir los costes de forma significativa siguiendo unas simples directrices.

Diez consejos para reducir costes

1. **Utilice tamaños estándar:** diseñe sus copias de forma que se ajusten a los tamaños de hoja estándar. Por ejemplo, A4.
2. **Investigue la posibilidad de impresión bajo demanda:** imprima los formularios, manuales, catálogos e informes actualizados con frecuencia y otros materiales sujetos a la demanda a fin de reducir los costes de almacenamiento y de excedentes.
3. **Utilice papel diseñado de forma específica para su equipo:** por ejemplo, el papel diseñado específicamente para optimizar los resultados de los equipos xerográficos puede reducir los costes producidos por los atascos de papel y ofrecer una superficie a la que se adhiere mejor el tóner.
4. **Reduzca el gramaje (peso en kilos):** la hoja de papel con un grosor mayor es económicamente más costosa que la de peso más ligero. También se pueden reducir así los costes de envío.
5. **Mantenga envuelto el papel que no va a utilizar:** a fin de reducir la cantidad de papel que puede dañarse o estropearse al entrar en contacto con suciedad y humedad.
6. **Consolide los trabajos de impresión:** diseñe la manera de consolidar la cantidad de trabajos de impresión que va a realizar a fin de poder solicitar cantidades mayores de papel y reducir los costes por unidad.
7. **Reduzca la extensión:** una menor extensión implica una cantidad menor de papel (si se encuentra dentro de las dimensiones de hoja estándar). Intente reducir el tamaño y/o el número de páginas del trabajo de impresión.
8. **Obtenga información sobre descuentos:** solicite información sobre los posibles descuentos. Por ejemplo, las cajas de cartón incompletas cuestan entre un 15 y un 60% más que las completas.
9. **Adquiera papel de marcas comerciales:** las imprentas cuentan con una gran cantidad de papel en stock y al realizar los pedidos en volúmenes importantes, se pueden obtener unos precios más asequibles y, asimismo, garantizar ventajas a los clientes.
10. **Seleccione el tipo de papel adecuado para el trabajo:** se trata de un punto clave. Tenga en cuenta factores como la calidad de la imagen, el brillo, la elección del equipo y el uso final del papel (por ejemplo, si será preciso doblarlo) y, a continuación, seleccione el papel que garantiza los mejores resultados.

Directrices para la utilización de las copiadoras e impresoras en color de Xerox

Xerox cuenta con un programa continuo de control de materiales que evalúa y aprueba los nuevos materiales y tipos de papel que se van a utilizar en las copiadoras e impresoras específicas de Xerox. El representante de Xerox de su zona puede proporcionarle la dirección del sitio web en el que podrá encontrar la lista de los materiales más actuales recomendados para su copiadora o impresora.



Se realizaron pruebas de calificación de materiales de impresión Xerox (el rango de temperatura ambiental durante las pruebas era de 60-75°F; el rango de humedad relativa era del 20 al 40%) utilizando imágenes de prueba estándar con áreas de cobertura de imagen entre moderada y densa. La duración de la prueba para cada tipo de producto/material de impresión se basa en el volumen mensual sugerido de copia/impresión. Las máquinas de las pruebas se mantienen dentro de las especificaciones definidas en la documentación de usuario.

Aunque se recomienda esta configuración, la fiabilidad depende del sistema operativo y de la combinación de aplicaciones.

Las especificaciones de fiabilidad de la máquina pueden verse afectadas por el entorno operativo y la combinación de aplicaciones, como un elevado uso de modos de papel especial. Asimismo, pueden producirse variaciones en la fiabilidad de la máquina debido al uso prolongado de determinados tipos de materiales de impresión. Podrá obtener asesoramiento del representante comercial o de servicio técnico de Xerox en lo que se refiere a la utilización de modos de papel especiales o de tipos de materiales de impresión para aplicaciones especiales en tiradas de copia/impresión largas.

Esta sección de la Guía de utilización de materiales para color proporciona la información sobre los materiales utilizados más comúnmente en las máquinas Xerox.

Papel (sin revestimiento) de peso estándar (o normal)

Descripción y expectativas

Entre los papeles de peso estándar se incluyen los que se encuentran en las bandejas internas:

- Papeles xerográficos de 64 a 105 gr/m²
- Consulte el manual del operador y la lista *Materiales recomendados* para su copiadora/impresora para conocer las especificaciones de grosor de las bandejas de papel de su máquina.
- Este tipo de papel ofrece un óptimo rendimiento en las copiadoras/impresoras de Xerox. El papel de referencia utilizado para definir la calidad de la imagen y la especificación del rendimiento es Colotech + 90 gr/m². Consulte la lista *Materiales recomendados* de su copiadora/impresora Xerox para obtener información acerca de los resultados obtenidos con los demás tipos de papel.

Utilice este papel blanco y brillante para elaborar informes empresariales, folletos, boletines o historiales de gran impacto.

Cartulinas fuertes

Póngase en contacto con el representante de Xerox o bien visite el sitio web de Xerox para obtener la lista actual de materiales recomendados para su copiadora/impresora.

Descripción y expectativas

La clasificación de las cartulinas fuertes para las distintas máquinas se realiza en función del peso. Consulte siempre la guía del usuario de su copiadora/impresora para obtener información acerca de la gama de cartulinas fuertes compatibles con su máquina.

Si se comparan con el papel de referencia Colotech + 90 gr/m², las cartulinas fuertes presentan una mayor rigidez y, por lo tanto, deberá situarlas en una bandeja concreta. En la lista *Materiales recomendados* encontrará el nombre o el número de esta bandeja. A medida que aumenta el peso y la rigidez del papel, se incrementa la posibilidad de que se produzcan atascos de papel y de que aparezcan motas en la superficie del mismo, debido a su rugosidad y a la disposición tosca de las fibras.

No es recomendable realizar copias a dos caras con este tipo de material, ya que pueden producirse atascos en la copiadora/impresora y disminuir la calidad de la imagen en la segunda cara. Consulte la lista *Materiales recomendados* de su máquina para obtener información acerca del límite de grosor aceptado para la realización de copias a dos caras.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las extensas pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Si se utilizan cartulinas fuertes desde la bandeja específica de la copiadora/impresora, con la orientación, la curvatura y de la forma recomendada, la alimentación de papel será la correcta, sin embargo, nunca podrá equipararse a la calidad que ofrece Colotech + 90 gr/m².
- La calidad de la imagen en estas cartulinas recomendadas será buena, sin embargo, inferior a la obtenida con el papel Colotech + 90 gr/m². Existen mayores probabilidades de que se produzca una degradación de la calidad de la imagen a medida que aumenta el grosor del material. Por otra parte, la rugosidad de su superficie favorece la aparición de motas (puntos más claros) en ciertas imágenes. Es más probable que dichas motas aparezcan en las imágenes que cuentan con áreas uniformes de medios tonos. La humedad es a su vez un factor que incide en la aparición de las motas.
- La cobertura/saturación de tóner en originales electrónicos debe ajustarse a través de diversos parámetros del software de aplicación y/o Digital Front End (DFE)/Raster Image Processor (RIP) para optimizar la calidad del resultado. Una mayor cobertura de tóner puede provocar que el resultado de las impresiones sea de calidad inferior. En algunos casos, los clientes deberán configurar la calidad de copia con un nivel de densidad inferior. El procedimiento de calibrado de color DFE/RIP debe realizarse de forma regular para trabajos de impresión con uso intensivo de colores.

Papeles estucados

Póngase en contacto con el representante de Xerox; o bien, visite el sitio web de Xerox para obtener la lista actual de materiales recomendados para su copiadora/impresora.

Descripción y expectativas

Los papeles estucados están compuestos de una serie de sustancias aglutinantes, adhesivos y pigmentos que se aplican a la superficie de una o ambas caras. Si se compara con el papel de referencia Colotech + 90 gr/m², los papeles estucados le añade brillo extra a la imagen. No obstante, en líneas generales, pueden ocasionar un mayor número de atascos en la máquina.

Puede que la copia o impresión a dos caras utilizando papeles estucados no sea recomendable en su copiadora/impresora ya que se podrían ocasionar mayores atascos de papel y problemas de calidad y de desajuste de las imágenes. Póngase en contacto con el representante de Xerox si desea obtener la lista de materiales recomendados para su copiadora/impresora.



El papel estucado debe introducirse en la máquina con el lado de curvatura hacia arriba y la dirección de la fibra perpendicular a la dirección de alimentación.



PRECAUCIÓN: si introduce el papel con la dirección de la fibra en paralelo al borde de entrada o con el lado de curvatura hacia abajo, puede ocasionar atascos en el cilindro prensador que pueden precisar asistencia técnica.



PRECAUCIÓN: consulte la Guía del usuario o la lista *Materiales recomendados* de su copiadora/impresora si desea obtener información acerca del grosor mínimo y máximo en papel estucado permitido en su máquina. Si no se siguen las recomendaciones, pueden ocasionarse daños en la máquina que pueden precisar asistencia técnica.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- El papel estucado es muy sensible a la humedad. Podrían aparecer motas, es decir, puntos más blancos en áreas sólidas de color o imágenes más claras, si no se conserva el papel en su embalaje original en una ubicación con un nivel de humedad del 60%. A fin de evitar este problema, mantenga los paquetes cerrados, utilice las hojas del centro de la resma; o bien, almacene el papel que no vaya a utilizar en una bolsa con cierre automático. El problema de alimentación simultánea de varias hojas se produce con mayor frecuencia cuando el nivel de humedad supera el 60%.
- La reproducción a dos caras en papel estucado puede que no sea recomendable para su copiadora/impresora. Los problemas más comunes son: en primer lugar, la aparición de zonas más claras o motas en las imágenes y las omisiones en la segunda cara, especialmente en áreas amplias de medios tonos, y en segundo, el desajuste de las imágenes. El desajuste de las imágenes de la segunda cara puede producirse por un vertido de tóner en los rodillos del sistema de fusión; o bien, en la primera cara, como consecuencia de el efecto negativo producido por el contacto entre las hojas en la bandeja de salida. Este problema se produce con mayor frecuencia en las primeras 10 copias y cuando se trata de imágenes de alta densidad.

El desajuste de las imágenes se hace más pronunciado a medida que se realiza un mayor número de copias y puede ocasionar un daño permanente en el fusor o en los cilindros prensadores, haciendo necesaria la obtención de asistencia técnica. La envergadura de este problema puede variar sensiblemente y depende del tipo de imagen así como del estado y la antigüedad de la máquina.

- Si desea realizar copias a dos caras, deberá reproducir el lado que presente la imagen más clara o sin color (sólo color negro) en la primera cara y la imagen de mayor densidad o de imagen en color en la segunda.
- Si su máquina precisa la realización manual de la reproducción a dos caras, cargue las copias realizadas en la primera cara en la bandeja adecuada (consulte la lista *Materiales recomendados*) para que el borde posterior de la primera cara sea el que se utilice como borde de entrada para realizar las copias por la segunda cara.

Mientras se estén realizando las copias por la segunda cara, supervise las condiciones en las que se encuentran a medida que la máquina las expulsa. Compruebe la cara posterior (primera cara) de la copia para observar si se ha producido un desajuste en las imágenes. Si éste se hubiera producido, detenga el trabajo de inmediato y limpie el sistema de fusión. El problema empeorará aún más si se realizan más copias.

Para limpiar el sistema de fusión, realice 10 copias en blanco. Cuando el borde inferior de las hojas en blanco salga limpio, continúe realizando las copias a dos caras. Si necesita realizar un número considerable de copias a dos caras, puede que sea preciso intercalar una copia a dos caras con una a una cara a fin de evitar que el sistema de fusión vuelva a contaminarse.

- La cobertura/saturación de tóner en originales electrónicos debe ajustarse a través de diversos parámetros del software de aplicación y/o Digital Front End (DFE)/Raster Image Processor (RIP) para optimizar la calidad del resultado. Una mayor cobertura de tóner puede provocar que el resultado de las impresiones sea de calidad inferior. En algunos casos, los clientes deberán configurar la calidad de copia con un nivel de densidad inferior. El procedimiento de calibrado de color DFE/RIP debe realizarse de forma regular para trabajos de impresión con uso intensivo de colores.

Si utiliza un papel estucado no recomendado, pruebe primero con una cantidad pequeña para comprobar su rendimiento y luego consulte al representante local de Xerox para alcanzar un acuerdo sobre su utilización.

Papeles reciclados

Descripción y expectativas

La mayoría de los papeles reciclados se fabrican a partir de una mezcla compuesta por pulpa sin utilizar, residuos resultantes del proceso de fabricación del papel y papeles recuperados para el reciclaje. Debido a que no es posible anticipar las características del papel destinado al reciclaje, el contenido del papel reciclado conserva una menor uniformidad e inferior calidad que el papel elaborado enteramente a partir de fibras vírgenes.

Los papeles reciclados pueden presentar una pérdida de fibra superior a la de los papeles fabricados a partir de fibras vírgenes. Esta pérdida puede ocasionar la contaminación de los componentes del sistema, lo que da como resultado una reducción del ciclo de vida de los componentes.

El papel reciclado recomendado por Xerox proporciona el mejor rendimiento, resultados y mejor calidad de imagen de entre los papeles de su género. Se somete este tipo de papel a una serie de pruebas que tienen como objeto la eliminación de la mayor cantidad posible de tintas y partículas de plástico del producto final. Estos papeles reciclados y recomendados ofrecerán un óptimo rendimiento en las copiatoras/impresoras de Xerox, sin embargo, es necesario advertir que al disminuir la suavidad de la superficie y su brillo, así como la distribución de las fibras del papel, la calidad de la imagen puede ser inferior a la que se obtendría con el papel de referencia Colotech + 90 gr/m² de Xerox.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Si se utiliza un papel reciclado distinto del recomendado, pueden ocasionarse graves errores de calidad de la imagen. Si desea utilizar este tipo de papel, realice previamente una serie de copias de prueba para analizar los resultados y, a continuación, consulte al representante local de Xerox a fin de que corrobore lo acertado de esta decisión.
- La falta de uniformidad en la distribución de las fibras del papel reciclado hace que éste tenga tendencia a curvarse, produciendo atascos en la máquina. Si detecta una curvatura excesiva, cargue el papel en la bandeja adecuada para su producto con el lado de curvatura hacia abajo para obtener resultados más óptimos.
- No es recomendable realizar copias a dos caras utilizando el papel reciclado, debido a que la inferior calidad del material hace que la calidad de la imagen empeore en la segunda cara.
- A fin de evitar un empobrecimiento aún mayor en la calidad de este material, deberá almacenar el papel reciclado en embalajes sellados cuando no vaya a utilizarlo. La calidad de la imagen se resentirá si aumenta la humedad del papel.

Papeles perforados

Descripción y expectativas

Se trata de un tipo de papel que presenta dos o más orificios en uno de sus bordes y que se puede utilizar en las carpetas de anillas y los blocs de notas. Este papel se denomina en ocasiones papel taladrado. La mayoría de los papeles perforados se ajustan a la gama de tamaños y grosores estándar compatibles con las copiadoras/impresoras de Xerox con un rendimiento fiable. Los papeles de Xerox garantizan una correcta alimentación junto con una óptima calidad de imagen.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:



- Si desea copiar un original perforado en un papel perforado es preciso tomar una serie de medidas para evitar que los orificios se impriman como manchas negras en la copia. Si su copiadora dispone de un Editor, podrá eliminar dichas manchas utilizando la función de edición que permite la eliminación del exterior del margen de impresión. Si no dispone de un Editor, puede utilizar las funciones de cambio de imagen o de borrado de bordes, o bien, situar el original sobre el cristal y cubrir los orificios con un hoja en blanco antes de realizar las copias.



PRECAUCIÓN: si no emplea alguno de estos métodos, se imprimirá utilizando un exceso de tóner sobre los orificios en el papel de la copia. Este exceso de tóner dejará restos en la parte posterior de las copias al realizar el siguiente trabajo de impresión. Asimismo, se pueden producir serios daños en el fusor si ésto ocurre reiteradamente.

- Existe una amplia variedad de configuraciones de orificios disponibles, sin embargo, no se han comprobado todas las variantes, por lo que es posible que se produzcan atascos con ciertos tipos de papel perforado. Es recomendable realizar una prueba previa antes de realizar un pedido considerable de dicho tipo de papel.

Etiquetas sensibles a la presión

Póngase en contacto con el representante de Xerox; o bien, visite el sitio web de Xerox para obtener la lista actual de materiales recomendados para su copiadora/impresora.

Descripción y expectativas

La etiquetas sensibles a la presión se componen de tres capas: la capa frontal, el adhesivo sensible a la presión y la capa posterior o de protección. Existen diversos tamaños y grosores disponibles entre las capas superiores y las etiquetas en general. A fin de evitar que se produzcan problemas en la alimentación y en la calidad de la imagen, es esencial utilizar las etiquetas que presenten las características adecuadas. Las etiquetas que Xerox recomienda para sus copiadoras/impresoras han sido diseñadas con el objetivo de ofrecer un rendimiento óptimo, evitando los problemas de alimentación puesto que se ha reducido su grosor y su rigidez.

Consulte la lista Materiales recomendados de su copiadora/impresora para determinar si puede utilizar las etiquetas en la máquina, y en este caso, cuáles son las recomendadas.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Si se utilizan los materiales recomendados desde la bandeja específica de la copiadora/impresora, con la orientación, la curvatura y la alimentación recomendada, la calidad de la imagen será la correcta. No obstante, es muy difícil que se pueda equiparar a la calidad que ofrece Colotech + 90 gr/m².
- Utilice el modo de cartulina fuerte. Consulte la lista Materiales recomendados si desea obtener información adicional.
- En líneas generales, las etiquetas con un grosor reducido en su capa frontal y posterior, así como con un adhesivo impreso en función de un patrón ofrecerán unos resultados óptimos. El peso recomendado no debe superar los 203 gr/m². Utilice las etiquetas con la disposición de las fibras en paralelo al borde de entrada.

Si desea utilizar etiquetas no recomendadas por Xerox, realice previamente una serie de copias de prueba para analizar los resultados y, a continuación, consulte al representante local de Xerox para que corrobore lo acertado de esta decisión.



PRECAUCIÓN: no utilice etiquetas rígidas, (aquellas que es necesario humedecer antes de aplicarlas) ya que pueden ocasionar problemas de contaminación del equipo.

Papeles previamente impresos

Descripción y expectativas

Esta categoría comprende una amplia variedad de materiales. El papel offset membretado y los impresos xerográficos que se incluyan dentro de la clasificación de tamaños recomendados, ofrecerán resultados óptimos en las copiatoras/impresoras de Xerox. No se ha realizado hasta el momento ningún análisis de las copias obtenidas en impresoras láser, de inyección de tinta o matriciales, con materiales como el papel autocopiante, el papel con relieve o grabados y los formularios previamente impresos, empleando distintos tipos de tinta (con o sin MICR), por lo que no se pueden incluir dentro de la categoría de recomendados.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Ciertos tipos de tinta que aparecen en los materiales previamente impresos pueden ocasionar omisiones, desajustes o incluso la contaminación en el equipo. Deberá seleccionar un tipo de tinta, compatible con la tecnología láser y de rápido secado, que haya sido diseñada para la reproducción en copiatoras/impresoras en color. El representante de impresoras de offset podrá aconsejarle un tipo de tinta que cuente con estas o similares características.
- No es recomendable copiar a dos caras utilizando materiales previamente impresos. En muchas ocasiones, podrían producirse omisiones si intenta copiar una imagen en la segunda cara directamente sobre la zona impresa previamente en la primera cara. Dicha zona impresa con anterioridad puede incidir en el rendimiento del tóner en la segunda cara, produciendo omisiones. Esto puede deberse a la conductividad de la tinta en sí o debido a que la tinta de la primera cara produce una ligera curvatura en el papel.
- Realice siempre un prueba con una muestra del material para determinar si la calidad de la imagen y la alimentación del papel son las adecuadas antes de realizar un pedido importante de este material.

Papeles de transferencia simple

Póngase en contacto con el representante de Xerox; o bien, visite el sitio web de Xerox para obtener la lista actual de materiales recomendados para su copiadora/impresora.

Descripción y expectativas

Los papeles de transferencia simple le permiten transferir imágenes a todo color directamente desde las copias o material impreso a prácticamente cualquier tipo de tejido o material. Una de las aplicaciones más populares es la estampación de camisetas. Los materiales recomendados han sido minuciosamente analizados y seleccionados en función de su alto rendimiento y los óptimos resultados obtenidos con los mismos.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Si utiliza los materiales recomendados de la forma sugerida para su copiadora/impresora, la alimentación será la adecuada, sin embargo, no se podrá equiparar a la obtenida con el papel de referencia Colotech + 90 gr/m² de Xerox.
- Consulte la lista Materiales recomendados de su copiadora/impresora para obtener información acerca del método más eficaz de utilización del papel de transferencia.
- A fin de evitar problemas como atascos y una deficiente calidad de la imagen ocasionados tanto por el exceso o defecto de humedad del entorno, debe almacenar el papel de transferencia de Xerox en el interior de una bolsa desecante con cierre automático. Cuando no se utilice, deberá también almacenar el papel de otras marcas en bolsas con cierre automático.
- La cobertura/saturación de tóner en originales electrónicos debe ajustarse a través de diversos parámetros del software de aplicación y/o Digital Front End (DFE)/Raster Image Processor (RIP) para optimizar la calidad del resultado. Una mayor cobertura de tóner puede provocar que el resultado de las impresiones sea de calidad inferior. En algunos casos, los clientes deberán configurar la calidad de copia con un nivel de densidad inferior. El procedimiento de calibrado de color DFE/RIP debe realizarse de forma regular para trabajos de impresión con uso intensivo de colores.
- Las camisetas compuestas por un 50% de algodón y un 50% de poliéster son las que ofrecen una mayor calidad de imagen, superior a las que están compuestas únicamente por algodón. Los tejidos tupidos, por ejemplo, las camisetas de tejido más grueso, proporcionan mejores resultados que los más sueltos, como los de un suéter.
- No se ha llevado a cabo un análisis detallado del papel de transferencia simple de otras marcas, sin embargo, podemos prever atascos en el sistema de alimentación y en el fusor si se utiliza este tipo de materiales no recomendados. Es aconsejable utilizar únicamente el material recomendado.

Transparencias

Póngase en contacto con el representante de Xerox; o bien, visite el sitio web de Xerox para obtener la lista actual de materiales recomendados para su copiadora/impresora.

Descripción y expectativas

Las transparencias se emplean primordialmente para elaborar imágenes que se van a proyectar en una pared o en un pantalla. Se fabrican con película de poliéster revestida utilizando un proceso específico para propiciar que el tóner se adhiera a su superficie. Tanto el material base como el revestimiento con el que se recubre la película tienen una importancia vital para determinar la calidad final de la imagen proyectada.

Las transparencias recomendadas por Xerox cumplen con los parámetros de fricción, claridad y adherencia del tóner imprescindibles para favorecer una correcta alimentación y una calidad de la imagen óptima. Si se utilizan en la forma recomendada, su rendimiento será adecuado, sin embargo, nunca se obtendrán los mismos resultados que los obtenidos con el papel de referencia Colotech + 90 gr/m² de Xerox.

Consejos, sugerencias y resultados de las pruebas

Las pruebas realizadas por Xerox arrojan los siguientes resultados:

- Algunas copiadoras/impresoras de Xerox pueden realizar copias en transparencias que tienen una hoja de papel por detrás. Consulte la lista Materiales recomendados de su copiadora/impresora a fin de determinar si este tipo de transparencias son las adecuadas para su máquina.
- Debe poner especial cuidado al manipular transparencias. El tóner no puede penetrar en la superficie de la transparencia, por tanto, cualquier daño en la superficie de la transparencia podría afectar la calidad de la imagen impresa.
- En ocasiones puede aparecer un residuo graso en la transparencia una vez se ha realizado la copia. Este residuo puede eliminarse con facilidad limpiando la superficie con un trapo limpio.



PRECAUCIÓN: si no consigue localizar o soltar una transparencia que se haya quedado atascada en la copiadora/impresora, no intente realizar otra copia con transparencias o papel. Esto puede ocasionar daños a la máquina si se introduce otra hoja mientras la transparencia está atascada en la zona no visible en la que se encuentra el fusor.



PRECAUCIÓN: no intente retirar una transparencia que se encuentre firmemente atascada en el fusor. Únicamente un representante del servicio de asistencia de Xerox puede solucionar este tipo de problemas.

Glosario

A

Acabado de fieltro:

Acabado del papel como un patrón de tejido suave. Durante el proceso de fabricación del papel, se aplica en el extremo húmedo de la máquina papelera.

Acabado de satén:

Acabado en el papel que presenta una superficie suave como el tejido del mismo nombre. Se trata de otra forma de referirse al acabado sin brillo del papel estucado.

Acabado de vitela:

Acabado absorbente, un tanto graneado y rugoso.

Acabado gofrado:

Patrón de la superficie del papel elaborado presionándolo con un rodillo de metal granado.

Acabado inglés:

Se trata de un acabado satinado suave utilizado habitualmente en la elaboración de revistas.

Acabado mate:

Acabado mate, con un brillo bastante reducido que aparece en el papel de fotografía o en el papel de impresión estucado.

Acabado sin brillo:

También denominado estucado sin brillo. Se trata de un papel supercalandriado y de poco brillo.

Acabado suave:

Acabado en el papel que se ha conseguido suavizando su superficie con rodillos.

Acabado:

Se refiere a las características del papel, como vitela, antiguo, suave, etc.

Artes gráficas:

Denominación de los distintos segmentos y procesos empleados en la producción de los productos impresos.

B

Brillo:

Capacidad del papel de reflejar la luz a cierta longitud de onda estándar.

Brillo:

Característica del papel que hace que brille.

C

C1S y C2S:

Abreviaturas de revestimiento en una cara y en dos caras respectivamente.

Caja de cartón:

Unidad de venta de papel con un peso aproximado de 60 kilogramos (150 libras). Una caja de cartón puede contener desde 500 a 5.000 hojas dependiendo del tamaño y peso base de las hojas.

Calaje:

Adherencia de las hojas impresas unas con otras que puede ocasionar daños en las superficies de las hojas al separarlas.

Calibre:

Grosor del papel o de cualquier otro sustrato calculado en milésimas de pulgada (milésimas), páginas por pulgada (ppp), milésimas de milímetro (micrones) o páginas por centímetro (ppc).

Capacidad de impresión:

La capacidad del papel que permite su reproducción con una gran calidad de impresión.

Cara superior:

En oposición al lado de la tela, el lado del papel que no entra en contacto con la cinta de tela metálica durante la fabricación del papel. La cara superior es la más recomendada para la impresión, por los óptimos resultados obtenidos.

Cartulina:

Papel con peso base superior a 105 gr/m² (es decir, papel de empresa de 28 libras, papel de cubiertas de 40 libras o papel para libros de 70 libras).

Color natural:

Color marrón muy claro del papel. También se denomina antiguo, crema, marfil, etc.

Cosido lateral:

En oposición al cosido por grapa central, consiste en unir las hojas por medio de grapas en uno de sus bordes.

Cosido por grapa central:

El método de unión de panfletos o pequeños libros con grapas.

Curvatura:

La curvatura que adquiere el papel como consecuencia de las diferencias existentes entre las caras.

D**Dirección de la fibra (grano):**

La dirección de las fibras en el papel. Se utiliza la expresión dirección longitudinal de las fibras cuando éstas discurren en la misma dirección que el borde largo del papel y dirección transversal cuando lo hacen en paralelo al borde corto.

Dirección de la fibra a lo ancho:

Papel que presenta la disposición de sus fibras en paralelo al borde corto de la hoja.

Diseño gráfico:

Representación visual creada por medio de la escritura, el dibujo, la fotografía o el grabado.

Disposición:

Describe la distribución de las fibras de un hoja. Cuando se pone un papel al trasluz, una buena disposición de las fibras mostrará un papel uniforme y consistente, mientras que una pobre disposición de las fibras mostrará un papel de poca uniformidad y de inferior calidad. La disposición poco uniforme de las fibras puede ocasionar motas o manchas de tinta en aquellas imágenes que precisen una amplia zona de cobertura.

E**Estabilidad dimensional:**

El grado en el que el papel conserva su forma original como resultado de los cambios del entorno.

Estriar:

Realizar una incisión en el papel o en la cubierta para permitir que pueda doblarse más fácilmente.

F**Facilidad de paso por la máquina:**

La capacidad que posee el papel para pasar por la prensa sin dificultad.

Fieltro:

La correa de fieltro que transporta el agua y la pulpa por la máquina papelera.

G**Grado:**

Se trata de la clasificación del papel en función de sus características concretas, entre las que se incluyen el brillo, la opacidad, el contenido de algodón, etc.

Gramaje:

Método de medida del peso base del papel.

Grano:

La disposición que las fibras adquieren en el papel durante el proceso de fabricación del mismo en la maquinaria papelera.

Gris neutro:

Gris sin tono ni brillo.

I**Impresión en offset:**

Técnica de impresión que transfiere la tinta desde una plancha a una capa de tejido y, de ahí, al papel en lugar de realizarlo directamente desde la plancha al papel.

Impresión rápida:

Impresión realizada utilizando pequeñas prensas de hojas sueltas, denominadas multicopistas, que emplean hojas sueltas de papel offset y de oficina.

Impresión sin impacto:

Impresión que transfiere las imágenes al papel mediante láser, iones, inyección de tinta o calor. Abreviada NIP.

Inserción:

Una única página o folleto impreso insertado o incluido dentro de una publicación.

L**Lado de la tela:**

En oposición a la cara superior del papel, se trata del lado del papel que se apoya sobre la cinta de tela metálica de la maquinaria papelería durante el proceso de fabricación del papel.

Lámina de envoltura transparente:

Fina hoja de plástico adherida a un producto impreso para protegerlo o darle un brillo superior.

M**Marca de agua:**

Diseño translúcido del papel que se elabora durante la fabricación del mismo mediante un ligero gofrado con un rodillo afiligranador mientras la pasta de papel está compuesta por un 90% de agua.

Micrón:

Medida del grosor del papel. Un micrón equivale a 1 metro dividido entre 1.000.000.

Motas:

Zonas no uniformes o con manchas que aparecen en las copias impresas.

N**Nivel equilibrado de humedad:**

La incapacidad del papel de absorber la humedad cuando su nivel de humedad relativa equivale a la humedad relativa del entorno.

O**Omisión:**

Zonas de la imagen en las que la tinta está borrosa o no aparece.

Opacidad:

Característica del papel o de cualquier otro sustrato que impide que el texto o las imágenes impresas en una cara del papel sean visibles en la otra.

Opaco:

Cuanto mayor sea la opacidad de un papel, menor es su transparencia. La opacidad es una característica positiva en el papel de impresión puesto que hace menos visible lo impreso en la otra cara del papel.

P**Página por pulgada:**

También denominado PPP, es el número de páginas en cada pulgada.

Página:

Uno de los lados de una hoja en una publicación.

Paleta:

Se trata de una estructura de madera en la que se transportan grandes cantidades de papel o productos de impresión.

Papel A4:

Papel con un tamaño establecido por la ISO de 210 x 297mm., que se emplea como papel con membrete.

Papel autocopiante:

Papel revestido con productos químicos que le permiten transferir o calcar las imágenes de una hoja a otra gracias a la presión ejercida sobre el mismo al escribir o imprimir.

Papel base:

Papel que todavía se puede procesar más.

Papel de calidad:

Categoría de papel utilizada habitualmente para la escritura, impresión y reproducción en fotocopias. También denominado papel de empresa, papel de comunicación, papel de correspondencia y papel de escritura.

Papel de correspondencia:

En EE.UU., las hojas de 8.5 x 11 pulgadas.
En Europa, el A4.

Papel de cubierta:

Categoría de papeles gruesos utilizada para elaborar productos como posters, menús, carpetas y cubiertas rústicas de libros.

Papel de empresa:

También denominado papel de calidad.

Papel de escritura:

Papel que cuenta con una superficie resistente que lo convierte en el material idóneo para la escritura con lápiz o bolígrafo.

Papel de periódico:

Papel utilizado en la impresión de periódicos y elaborado a partir de pulpa mecánica.

Papel de peso ligero:

Papel para libros con un peso base inferior a 60 gr/m².

Papel de pulpa mecánica:

Pulpa de madera que no ha sido procesada químicamente y que se emplea en la elaboración de un tipo de papel más económico, como el del periódico.

Papel de registro:

Papel de empresa suave y resistente con un importante peso base utilizado en la elaboración de registros y documentos de empresa.

Papel de lujo:

Denominación de los papeles de impresión que cuentan con superficies con textura, como por ejemplo, superficies verjuradas o de lino. Ciertas fábricas papeleras utilizan este nombre para designar cualquier tipo de papel que consideren de primerísima calidad, ya sea con textura o sin ella.

Papel de separador:

Producto rígido que se emplea cuando es preciso utilizar un tipo de papel más económico y de gran durabilidad. De superficie rugosa y con una formación pobre de las fibras, no produce copias de gran calidad de imagen.

Papel editorial:

Papel elaborado en distintos pesos, colores y superficies para que se ajuste a los libros, revistas, catálogos e inserciones en las que va a aparecer.

Papel engomado:

Papel que cuenta con una capa de producto adhesivo en una de sus caras.

Papel estucado:

Papel de superficie suave, generalmente brillante, pero en ciertas ocasiones con un revestimiento sin brillo.

Papel extra brillante:

Papel estucado muy brillante, elaborado gracias a la presión ejercida sobre el papel con un tambor de metal caliente y pulido mientras el revestimiento está húmedo.

Papel láser:

Papel xerográfico de especial suavidad y sequedad para facilitar su paso por las impresoras láser.

Papel libre de ácidos:

Papel elaborado a partir de pulpa, que no contiene ácido o que contiene una pequeña cantidad del mismo para que resista el deterioro ocasionado por el paso del tiempo. También denominado papel alcalino, papel de archivo, papel con PH neutro y papel de tesis.

Papel offset:

Papel estucado o sin revestimiento elaborado específicamente para la impresión en offset.

Papel reciclado:

Papel fabricado a partir de pulpa de papel usado.

Papel sin revestimiento:

Papel que no ha sido estucado con ningún tipo de revestimiento. También denominado papel offset.

Papel supercalandriado:

Papel satinado mediante unos rodillos alternos de cromo y fibra que producen hojas suaves y delgadas. Su abreviatura es papel SC.

Papel translúcido:

Papel que permite que la información impresa en una cara sea visible en la otra, pero sin llegar a la transparencia total del acetato.

Papel virgen:

En oposición al papel reciclado, papel elaborado exclusivamente con pulpa de madera o algodón.

Papel xerográfico:

Papel diseñado para su uso en copiadoras e impresoras xerográficas en color y en blanco y negro, así como en impresoras láser e ionográficas. Se trata de un tipo de papel que presenta, en líneas generales, una suavidad superior al resto.

Papeles de calidad:

En oposición a los papeles industriales de inferior calidad, se trata de un papel elaborado de forma específica para la escritura y la impresión comercial. También denominado papel para fines culturales y gráficos.

Papeles editoriales:

Categoría de papel idónea para su utilización en libros, revistas, catálogos, anuncios y para las necesidades generales de impresión. El papel para libros se divide en papel sin revestimiento (también denominado papel offset), estucado (también denominado papel cuché, o satinado) y papel de lujo, del que es posible encontrar una amplia gama de pesos de base, colores y acabados.

Papeles en stock:

Tamaños, grosores y colores muy solicitados de papel disponibles para su envío inmediato desde el almacén del distribuidor.

Permanencia frente a la luz:

La resistencia a la luz del color de la tinta o del papel. También denominada estabilidad del color.

Peso base:

En EE.UU. y Canadá, el peso, en libras, de una resma (500 páginas) de papel cortado en el tamaño básico. También denominado peso de resma y peso de la sustancia. En los países que utilizan los tamaños de papel ISO, se trata del peso en gramos de un metro cuadrado de papel. También denominado gramaje y peso.

Peso de la sustancia:

Otra denominación del peso base.

Peso equivalente:

Este término designa los pesos respectivos de los distintos tamaños de hoja de un mismo tipo de papel.

Píxel:

Forma abreviada de *picture element* (elemento de imagen); se trata de un punto realizado por un PC, escáner u otro dispositivo digital.

Pliegues:

Defectos en forma de arrugas o manchas del papel.

Prensa de hojas sueltas:

En oposición a rotativa a bobina, se trata de una prensa que imprime en hojas sueltas.

Publicación electrónica:

Publicación realizada desde un sistema informático (que puede modificar la imagen de forma instantánea de una copia a otra), y que utiliza dispositivos de impresión como por ejemplo una fotocopidora o una impresora de inyección de tinta.

R**Resma:**

500 hojas de papel

Resolución:

Nitidez de una imagen en una película, un papel, la pantalla de un ordenador, un disco, una cinta o cualquier otro soporte.

Rotativa a bobina:

Prensa que imprime en rollos de papel que generalmente los corta en hojas una vez se haya realizado la impresión. También denominada prensa de bobina. Existen varios tamaños de rotativas a bobina; los más comunes son: mini, medio, tres cuartos (también denominada 8 páginas), y completa (también denominada 16 páginas).

S**Sangrado:**

Impresión que se extiende hasta los bordes de una hoja o página tras el proceso de recorte.

Satinar:

Suavizar la superficie del papel ejerciendo presión con los rodillos durante el proceso de fabricación.

Signatura:

Se trata de la sección de un libro que contiene 4, 8, 16, 32, etc. páginas (dependiendo del tamaño del papel y de la prensa) que se doblan en una unidad una vez impresas las copias.

Sombras:

En oposición al resaltado o a los medios tonos, las zonas más oscuras que aparecen en fotografías e ilustraciones.

Sombreado:

En oposición al tinte, el oscurecimiento de la tonalidad del color mediante la incorporación del color negro.

Soporte:

Otra forma de denominar el papel destinado a la impresión.

Sustrato:

Cualquier superficie o material en el que se realiza la impresión.

SWOP:

Abreviatura de las especificaciones para la publicación en offset de bobina.

T**Tamaño básico:**

Tamaño estándar de las hojas de papel utilizado para calcular el peso base en EE.UU. y Canadá.

Tamaños ISO:

De uso extendido en los países que emplean el sistema métrico, estos tamaños se denominan utilizando una letra que designa la serie y un número que designa el tamaño.

Transparentarse:

Cuando el papel, debido a sus características, hace visible el texto o imagen impresos en una cara en la otra. Este problema disminuye si aumenta la opacidad del papel.

708P85366

Impreso en EE.UU.
The Document Company Xerox
GKLS European Operations
Bessemer Road, Welwyn Garden City
Hertfordshire, AL7 1HE, UK